

Zur Casuistik  
der doppelseitigen Ovarialdermoide  
mit besonderer Berücksichtigung  
des mikroskopischen Befundes derselben.

---

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,  
welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät  
der Königl. Universität zu Greifswald

am

Donnerstag, den 6. Mai 1897,

Mittags 12 $\frac{1}{2}$  Uhr

öffentlich verteidigen wird

**Max Tschirner**

pract. Arzt

aus Glommen in Ostpreussen.

---

Opponenten:

Herr Drd. Hermann Hauptmann, Arzt,

Herr Cursist Alfred Koehler.

---

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1897.



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

Seiner teuren Mutter

und

dem Andenken seines lieben Vaters

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Unter den Ovarialtumoren nehmen die Dermoidcysten wegen ihrer eigenartigen Beschaffenheit eine ganz besondere Stellung ein. Zwar sind sie klinisch ungefährlicher als die anderen Tumoren, dafür aber anatomisch um so interessanter. Das einseitige Vorkommen derselben ist ziemlich häufig, selten dagegen das doppelseitige.

Ein in der Greifswalder Frauenklinik operierter Fall von doppelseitigem Ovarialdermoid hat den Anlass zu dieser Arbeit gegeben, die einerseits eine kurze Zusammenstellung von solchen Fällen, andererseits den anatomischen Befund und die Genese dieser Tumoren zum Gegenstand der Betrachtung haben wird.

Es sei mir also gestattet, zuerst die in der Litteratur, soweit sie mir zugänglich war, angeführten derartigen Fälle kurz zu berücksichtigen.

In einer Zusammenstellung von 50 Ovariectomien, die zwei japanische Aerzte, Dr. Omori und Dr. Ikeda in Fukuoko in der Zeit vom Mai 1885 bis April 1887 ausgeführt haben<sup>1)</sup>, erwähnen diese vier doppelseitige Ovarialdermoide.

### Fall I.

Es handelt sich um das 15jährige Mädchen Sirani Mitsu. Von ihrer Kindheit an war sie gesund. Im Monat Januar 1886 fühlte sie eine kindskopfgrosse,

---

<sup>1)</sup> Berliner klin. Wochenschrift 1890, pag. 148 ff.

schmerzhaft, höckerige Geschwulst rechts im Unterleibe, die sich allmählich vergrösserte.

Status praesens: Es ist ein frisch und munter aussehendes Mädchen, das auf der rechten Seite des Unterleibes einen kindskopfgrossen, schwer beweglichen Tumor hat, der auf Druck etwas empfindlich ist. Der grösste Bauchumfang beträgt 63 cm; der Tumor steigt je nach der Blasenfüllung nach oben hinauf.

Operation am 15. März 1887. Ovariectomie.

Es wird ein kurzer, kaum zum Nabel gehender Bauchschnitt gemacht. Der Tumor ist mit dem Netz und der hinteren Bauchwand durch zähe Adhäsionen verbunden. Nach stumpfer Ablösung lässt sich der Tumor leicht entwickeln. Der Stiel links wird in zwei Portionen unterbunden und entfernt.

Nun wird auch das rechte Ovarium, das zugleich cystös entartet ist, entfernt.

Die Dauer der Operation betrug 26 Min.

Der Inhalt beider Cysten ist zäher, grützartiger Schleim mit Haaren vermischt, es sind also Dermoiden.

Nach 19tägiger Behandlung wird die Patientin geheilt entlassen.

## Fall II.

Patientin ist die 23jährige Bäuerin Kamase Sono. Die Menses traten im 15. Jahre ein, sie ist als Kind immer gesund gewesen, aber seit ihrem 16. Lebensjahre, also vor 7 Jahren, bemerkte sie einen apfelgrossen, frei beweglichen Tumor im Unterleibe, der auf Druck etwas empfindlich war. Sie ist von einem Arzte einmal punktiert worden. Später ist die Geschwulst wieder gewachsen.

Status praesens: Pat. ist eine gut gebaute, kräftige Frau. Bei der Untersuchung findet man eine höckerige, harte Geschwulst, die den ganzen Bauch aus-

füllt und frei beweglich ist. Der Bauchumfang beträgt 87 cm.

Ovariectomie am 3. April 1887.

Es sind kleine Adhäsionen mit dem Netz vorhanden, sonst wird der Tumor leicht entwickelt, der Stiel ist links. Das rechte Ovarium ist ebenfalls degeneriert und wird daher zugleich entfernt. Die Dauer der Operation beträgt 25 Min. Auch hier sind beides Dermoidtumoren, wie der Inhalt es dokumentiert.

Der Verlauf ist glatt, die Patientin wird nach 28 Tagen entlassen.

### Fall III.

Anamnese: Patientin ist die 22jährige Frau Otsubo Mitsu. Die ersten Menses traten im 14. Lebensjahre ein, mit 18 Jahren heiratete sie und gebar ein Kind. Vor 7 Jahren hatte sie eine faustgrosse Geschwulst in der rechten Seite des Unterleibes bemerkt, die später gewachsen ist. Die Menses waren seit den letzten 3 bis 4 Jahren sehr unregelmässig. Es besteht Fluor albus.

Status praesens. Die Frau ist leidlich gut genährt, mässig kräftig gebaut. Das Epi- und Hypogastrium ist durch einen derben, elastischen, kaum beweglichen Tumor stark ausgedehnt. Die Lumbalgegend ist beiderseits tympanitisch.

Operation: Ovariectomie am 27. April 1887. Ein langer Schnitt wird gemacht, der 3 cm über den Nabel reicht. Das subcutane und subperitoneale Fettgewebe ist dick. Der Tumor ist mit dem Netz durch feste Adhäsionen verbunden. Durch eine Incision wird der Inhalt, der den Tumor als Dermoidcyste charakterisiert, zum Teil abgelassen. Der Stiel rechts wird unterbunden und abgeschnitten.

Das linke Ovarium ist faustgross, ebenfalls dermoidal; es sitzt breit und kurz direkt am Uterus, und ist mit der Blasenwand verwachsen. Diese Cyste zu exstirpieren war unmöglich. Eine Punktion derselben ergab dermoidalen Inhalt. Dauer der Operation 1 Std. 30 Min.

Ausser Retentio urinae durch 6 Tage besteht noch Kathetercystitis, Rheumatismus articulorum genu.

Dadurch ist der Aufenthalt im Krankenhaus sehr in die Länge gezogen. Sonst ist die Operationswunde reaktionslos geheilt. Nach 45tägiger Behandlung wird die Patientin entlassen.

Ebenda wird weiter berichtet:

#### Fall IV.

Anamnese: Patientin ist die 33jährige Frau Kaneko Shen. Ihre Eltern und Geschwister sind gesund; sie menstruiert seit dem 15. Lebensjahre, hat sich mit 19 Jahren verheiratet und 4 Kinder geboren. Nach der letzten Geburt blieb eine etwa kindskopfgrosse Geschwulst im Unterleibe zurück, die sich allmählich vergrösserte.

Status praes. Patientin ist eine magere, sonst aber völlig gesunde Frau. Der Bauch ist hart gespannt. Man fühlt einen grossen Tumor, der sich nach links leicht, nach rechts jedoch schwer verschieben lässt; hier und da finden sich knochenharte Stellen.

Operation: Am 18. Mai 1887 wird die Ovariectomie gemacht. Der Schnitt wird handbreit jenseits des Nabels geführt. Es bestehen sehr derbe Adhaesionen mit dem Netz, sowie der vorderen, seitlichen und stellenweise auch mit der hinteren Bauchwand. Bei der Ablösung platzte die Cyste an einer sehr dünnen Stelle. Der kurze breite Stiel wird in mehreren Ligaturen unterbunden.

Der Tumor ist ein multiloculaeres Dermoidcystom;

ausser dem gewöhnlichen typischen Dermoidcysteninhalt ist ein rudimentärer Finger vorhanden.

Das rechte, taubeneigrosse Ovarium wird zugleich entfernt; auch hier ergiebt der Befund eine Dermoidcyste. Die Dauer der Operation betrug 36 Minuten.

### Fall V.

Einen weiteren Fall teilt Mundé bei Gelegenheit der Verhandlungen der Gesellschaft für Geb. und Gyn. zu New-York mit in der Sitzung vom 3. Mai 1887:

Es handelt sich um einen Fall von Ovariectomia duplex bei einer Schwangern im V. Monat wegen 2 Dermoidcysten. Die Operation selbst war sehr schwierig und langdauernd wegen ausgedehnter Verwachsungen.

Beide Tumoren sind Dermoidcysten.

Nach 4 Tagen abortirte die Patientin, welche anhaltendes Erbrechen gehabt hatte.

Nach nicht gerade langer Behandlung wird die Patientin als geheilt entlassen.

### Fall VI.

In der Zusammenstellung von Ovariectomien veröffentlicht Dsirne<sup>1)</sup> unter anderen Fällen — den eben besprochenen von Mundé giebt er auch an — kurz einen von Knowsley Thornton: Die 22jährige Frau ist gravida im III. Monat. Sie hat sich wegen einer Geschwulst im Unterleibe zu ihm begeben, und die Diagnose wird auf doppelseitiges Dermoidcystom der Ovarien gestellt. Er beschliesst die Ovariectomie, es wird ovariectomia duplex gemacht. Die Mutter wird gesund, und das Kind wird vorzeitig am Ende des 8. Monats ausgestossen und zwar ohne Complication. Das Kind lebt, ist gesund und wird von der Mutter gesäugt.

<sup>1)</sup> Archiv für Gynaekologie Bd. 42, pag. 415.

### Fall VII.

Einen weiteren Fall von doppelseitigem Ovarialdermoid giebt Fleischlen aus Berlin<sup>1)</sup> in einer Abhandlung über Ovariectomie während der Schwangerschaft an:

Frau Sch. 33 Jahre alt, kommt am 29. April 1892 zu ihm. Sie hat zwei Mal geboren, die letzte Periode war Anfang Februar.

Der Uterus gravidus mens. III. ist etwas in die Höhe gezogen. Hinter demselben und rechts von ihm fühlt man einen fluctuirenden Tumor, der mit einem rechtsseitigen über den Nabel hinaus sich erstreckenden cýstischen Tumor in Verbindung steht.

Am 4. Mai 1892 macht Fleischlen die Laparotomie. Er entfernt einen gut kindskopfgrossen rechtsseitigen und ebenso grossen linksseitigen Ovarialtumor, die sich beide als Dermoiden zu erkennen geben.

Der Verlauf ist glatt. Am 10. Nov. 1892 erfolgt die spontane Entbindung von einem lebenden Knaben.

Der linke Tumor enthält drei Dermoidcysten und mehrere Nebencysten, der rechte weist zwei Dermoidcysten auf. Bemerkenswert ist, dass der linke Tumor zwei Corpora lutea hatte, welche sowohl makroskopisch wie mikroskopisch den Charakter des Corpus luteum verum zeigen.

### Fall VIII.

In einem Vortrag über Ovarialresection teilt Matthaei<sup>2)</sup> folgende 3 Fälle mit:

Patientin ist die 18jährige Virgo, Fräulein M. aus P. Am 15. Oktober 1891 findet die Operation statt.

<sup>1)</sup> Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie Bd. 29, pag. 48.

<sup>2)</sup> Zeitschrift für Geb. und Gyn. Bd. 31, pag. 351.

Es wird der bis zur Laparotomie allein diagnostizierte Tumor des linken Ovariums entfernt. Er ist faustgross und erweist sich als Dermoidcystom.

Der rechte Eierstock zeigt eine wallnussgrosse Dermoidcyste, welche excidiert wird. Der Rest des Ovariums, welcher lang und flach ist, wird zusammengeklappt und mit fortlaufenden Catgutnähten vereinigt.

Die Reconvalescenz ist glatt, die Patientin wird geheilt entlassen. Die Menses treten nach der Operation in 4wöchentlichen Intervallen ein, sind regelmässig, mittelstark wie früher, mit geringen Schmerzen. Im übrigen ist völliges Wohlbefinden vorhanden. Die Patientin heiratete im September 1892, und wurde am normalen Ende der bald nach der Heirat eingetretenen Gravidität mittelst Zange von einem lebenden Kinde entbunden. Seitdem erfreut sie sich eines ungestörten, dauernd guten Befindens.

### Fall IX.

Patientin ist die 23jährige erstgebärende Frau S. aus K. Am 11. März 1893 findet die Operation statt.

Es wird ein linksseitiger mannsfaustgrosser Dermoidtumor des Ovariums entfernt.

Aus dem rechten Ovarium wird eine wallnussgrosse Dermoidcyste reseziert. Die Ovarialwunde wird mit fortlaufendem Catgutfaden geschlossen.

Die Reconvalescenz ist glatt, die Patientin wird nach kurzer Zeit geheilt entlassen.

Das Befinden ist seit der Operation ein gutes, die Regel besteht wie früher, ohne Besonderes.

Am 4. Juni 1894 erfolgte die spontane Geburt eines lebenden, ausgetragenen Kindes ohne Schwierigkeit und Kunsthilfe.

### Fall X.

Matthaei führt als dritten noch kurz folgenden Fall an, welcher seinerzeit von Schroeder operiert ist.

Nach einseitiger Ovariectomie wegen Tumors eines Ovariums, der sich als Dermoidcyste zu erkennen giebt, wurde aus dem anderen Ovarium ein zweiter kleinerer Dermoidtumor excidirt und ein kleiner Streifen normal aussehenden Eierstockgewebes zurückgelassen.

Die Patientin fühlt sich noch jetzt, fünfzehn Jahre nach der Operation, wohl und hat inzwischen normal ein ausgetragenes Kind spontan geboren.

Zeitweilige Beschwerden in der linken Seite des Unterleibes, über welche die Patientin klagt, sind auf eine linksseitige, sicher nachgewiesene Wanderniere zu beziehen und hängen augenscheinlich mit den vollkommen normal functionierenden Genitalorganen nicht zusammen.

Nun komme ich zu dem Falle, der in der Greifswalder Frauenklinik des Herrn Geheimrats Dr. Pernice zur Operation gekommen, und von diesem operiert worden ist.

Am 6. März 1897 begab sich die 49jährige Frau Berndt aus der Nähe Greifswalds in die Greifswalder Frauenklinik einer Geschwulst im Unterleibe wegen.

Die Anamnese ergibt folgendes: Die Patientin war bis zu ihrem 14. Lebensjahr stets gesund. Die Menses traten mit 15 Jahren ein, waren stets regelmässig, nicht allzustark, ohne besondere Schmerzen und ohne Stücken. Mit 28 Jahren verheiratete sie sich und überstand 2 Geburten, die erste mit 29, die zweite mit 32 Jahren. Nach der letzten Geburt bleibt die Menstruation bis vor 2 Jahren, also bis 15 Jahre nach dem letzten Partus, erhalten und blieb sodann aus.

Nun will Patientin eine Geschwulst bereits vor 16 Jahren bemerkt haben, das wäre also 1 Jahr nach

der letzten Geburt. Dieselbe blieb aber klein und verursachte der Trägerin keine nennenswerten Beschwerden, bis sie plötzlich seit 1 Jahr anfang, stark zu wachsen. Zu diesem Wachstum haben sich denn auch die Beschwerden eingestellt: Druck, Schwere im Leibe, Urinbeschwerden, Schmerzen und Beschwerden beim Arbeiten und Bücken.

Status praesens. Die Patientin ist leidlich genährt, sieht etwas angegriffen aus, die sichtbaren Schleimhäute sind gerötet; die Herzthätigkeit und der Puls ist normal, 80 in der Minute. Der Appetit ist mässig, der Stuhl ist in der letzten Zeit etwas angehalten.

Die äussere Untersuchung ergibt folgenden Befund: Die Bauchgegend ist bis zum Nabel aufgetrieben, der Nabel selbst ist eingezogen. Auf den Bauchdecken sind zahlreiche Striae. Auf der rechten Seite ist eine stärkere Auftreibung des Bauches bemerkbar wie auf der linken. Bei der Palpation fühlt man auf der rechten Seite einen Tumor, der bis zur Nabelhöhle reicht und der im unteren Teile nur 2 Fingerbreiten über der Linea alba nach links, rechts 15 cm bis nahezu zur Spina anterior superior ossis ilei heranreicht. Der Tumor ist vollständig glatt, im unteren Teile härter, im oberen Teil deutlich fluctuierend. Die ganze linke Bauchseite ist bei der äusseren Untersuchung vollständig frei.

Bei der Percussion ist oberhalb rechts und links neben dem Tumor deutlicher tympanitischer Schall; über dem Tumor ist ein schwach tympanitischer Schall immer noch wahrzunehmen.

Der Umfang des Bauches beträgt:

in Nabelhöhe 71 cm, in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse 81 cm, spina links 15, rechts 17 cm.

Bei stärkerem Druck ist der Tumor empfindlich, namentlich bei Bewegungen von rechts nach links. Die

Beweglichkeit des Tumors selbst ist eine geringe wegen wahrscheinlicher Adhaesionen.

Bei der bimanuellen Untersuchung zeigt sich die Scheide weich und aufgelockert, die Vaginalportion ist nur sehr wenig nach der rechten Seite hin verdrängt. In der linken Seite befindet sich ein runder, fast kindskopfgrosser, harter Tumor, der nur sehr wenig beweglich ist, eine mässige Schmerzhaftigkeit zeigt, sich sehr hart anfühlt und mit der seitlichen Wand des Uterus vollständig verbunden zu sein scheint. Der Tumor füllt fast das ganze linke Scheidengewölbe aus. Auf der rechten Seite fühlt man durch das vordere Scheidengewölbe den früher beschriebenen Tumor undeutlich durch. Der Uterus ist unter demselben sehr wenig beweglich, scheinbar retrovertirt.

Die Diagnose wird auf doppelseitigen Ovarialtumor gestellt.

Operation am 10. März 1897. Laparotomie.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch einen Schnitt von zwei Fingerbreiten unter dem Nabel bis drei Fingerbreiten vor die Symphyse drängt sich ein Tumor vor, der, nachdem er angestochen ist, eine zähe, gallertige Masse entleert und cystenartige Kammern mit kieferartigen Gebilden sowie Haaren als Inhalt aufweist, sich daher als Dermoidcyste zu erkennen giebt. Der Tumor wird am Stiel doppelt unterbunden und abgetragen; der Stiel, der links sitzt, wird versenkt. Ein zweiter Tumor, bedeutend grösser als der erste, zeigt dieselbe Beschaffenheit, wie der erste, sowohl was Aussehen, als Inhalt anlangt. Auch er ist eine Dermoidcyste. Er wird ebenso behandelt, also abgetragen, der Stiel versenkt. Dann erfolgt die Toilette, Vernähung der Bauchwunde.

20. März 1897. Die Nadeln werden entfernt, die

Bauchwunde ist per primam, ohne entzündliche Reaction geheilt.

30. März 1897. Die Patientin wird als geheilt entlassen. Zum Schutz der Bauchnarbe wird sie angewiesen, eine Bauchbinde zu tragen.

Ob in diesem Falle die beiden Dermoide bei der letzten Geburt bestanden haben, weiss man nicht; von dem einen lässt sich's annehmen, da er der Frau schon 1 Jahr nach der Geburt aufgefallen ist. Wie es jedoch mit dem anderen steht, lässt sich mit Sicherheit nicht bestimmen. Ich schliesse mit diesem Falle, der die Anzahl der nicht gerade häufigen Fälle von doppelseitigen Ovarialdermoiden bereichert, der um so interessanter ist, als mit ihm genauere Untersuchungen angestellt sind, und diese stützen wiederum eine neuerdings aufgestellte Theorie über die Genese dieser Art Tumoren. Bevor ich jedoch diese Untersuchung näher auseinandersetze, möchte ich in kurzen Worten die früheren Ansichten darüber zusammenfassend erwähnen.

Was die Dermoideysten des Ovariums an und für sich anbelangt, so verstand man darunter, wie der Name besagt, Tumoren, in denen man die Bestandteile der äusseren Haut vorfand. Ueber die Genese derselben ist viel gestritten und bis vor kurzer Zeit war man noch zu keinem rechten Resultate gekommen.

In kurzem will ich auf die früheren Ansichten eingehen: Schon Haller beschäftigte sich mit dieser Frage und stellte die Ansicht auf, dass die Dermoide nichts anderes seien, als Trümmer eines an normaler Stelle entwickelten Foetus, dass es sich also um eine extrauterine Schwangerschaft handle, mit nachträglicher teilweiser Resorption der Frucht. Trotzdem diese etwas unwahrscheinliche Erklärung mit dem Vorkommen von Dermoiden in den weit vom Uterus gelegenen Organen, sowie bei

Virgines, Männern und Kindern völlig im Widerspruch steht, so vertraten doch auch spätere Forscher, z. B. Meckel, denselben Standpunkt. Letzterer nahm sogar in Fällen von Ovarialdermoiden bei *virgines intactae* eine unnatürlich gesteigerte Thätigkeit der weiblichen Geschlechtsorgane an (*lucinia sine concubitu*). Andere Autoren nehmen für alle Fälle *foetale Inclusion*, einen *foetus in foetu* an, d. h. sie glauben, durch den nämlichen Aktus *cohabitationis* würden zwei *ovula* befruchtet und zur Entwicklung befähigt; das eine davon würde aber auf irgend welche Art in die Gewebe des anderen eingeschlossen und dadurch in seiner Entwicklung gehemmt. Später figurire es als *Dermoidcyste* im Körper desselben Individuums. Auch neuere Pathologen, z. B. Klebs und Thoma in ihren Lehrbüchern der Allgemeinen Pathologie bezeichnen diese Hypothese für vollkommen richtig, besonders für solche Fälle, die ausser Hautbestandteilen noch Repräsentanten anderer Körpersysteme aufweisen.

Mit einer ganz neuen Theorie trat Remak auf. Er denkt sich die Entstehung dieser Gebilde aus einem von der ursprünglichen Haut im embryonalen Leben abgeschmürten Follikel, der durch einen *error loci* in das Parenchym eines Organs gelangt sei. Heschl (Prager Vierteljahrsschrift 1860) hat für mehrere Fälle die Entwicklung solcher Geschwülste durch Einstülpung embryonaler *Cutispartieen* sehr wahrscheinlich gemacht. Er sah nämlich zwei *Dermoidcysten*, wo sich ein direkter Zusammenhang mit der äusseren Haut nachweisen liess. Allerdings schloss er diese Erklärung für Ovarialdermoide ausdrücklich aus. Erst später, als His nachwies, dass aus dem sogenannten *Axenstrange*, an dessen Bildung sämtliche Keimschichten teilnehmen, die Anlage der Genitalien sich entwickelt, und zwar zu einer Zeit, wo

eine Differenzirung der Keimanlage in drei Blätter noch nicht stattgefunden hat, wurde die Entstehung durch abnorme Abschnürung von Teilen der foetalen Keimblätter auch für die Ovarialdermoide angenommen.

Diese Aberrationstheorie hat viele Anhänger gefunden. Ziegler, R. Thoma, Birch-Hirschfeld und besonders Cohnheim vertreten in ihren Lehrbüchern der Pathologie diese Ansicht. Auch in vielen Spezialabhandlungen, in welchen diese Frage erörtert wird, wird die Art der Entstehung der Ovarialdermoide durch verirrte Keime während des foetalen Lebens als die wahrscheinlichste angenommen.

In schroffem Gegensatz zu den Vertretern der bisher besprochenen Theorien, die alle auf der Lehre der streng und unter allen Umständen spezifischen Natur jedes einzelnen Gewebskeims basiren, steht Virchow. Schon in seiner Cellularpathologie, und zwar in dem Abschnitt über Heterologie und epithelioide Neubildungen spricht er es mit klaren Worten aus, dass „die Perlgeschwulst, das Dermoid, welches Haare, Zähne, Talgdrüsen produziert, und im Eierstock häufig vorkommt, Bildungen sind, welche pathologisch Epithelformen erzeugen. Sie alle unterscheiden sich durch die Heterologie ihrer Bildung von dem gewöhnlichen Epithel und der gewöhnlichen Epidermis. Denn sie entstehen nicht an Oberflächen, sondern im Innern der Organe aus Bindegewebe. Die Zähne, Haare, Drüsen, welche sie produzieren, sind heteroplastische Bildungen einer aus Bindegewebe entstandenen Epidermis.“

Waldeyer stimmt in seinem Aufsatz über epitheliale Eierstocksgeschwülste<sup>1)</sup> der Remak'schen Ansicht bei, mit Bezug auf alle Dermoide ausserhalb des Eierstocks.

---

<sup>1)</sup> Archiv für Gynaekologie 1870.

Für die Ovarialdermoide giebt er eine besondere Erklärung:

Nach seinen Untersuchungen (Eierstock und Ei) kann jede Epithelzelle des Ovariums zur Eizelle werden. Dieser Bedeutung der Epithelzellen als unentwickelte Eizellen gemäss haben sie die Fähigkeit, bei ihrer Vermehrung auch ohne Hinzukommen männlichen Zeugungsstoffes durch Teilung oder Sprossung andere, und zwar in der Richtung einer unvollständigen embryonalen Entwicklung weitergehende Produkte zu liefern als sie selbst sind. Diese ganze Theorie ist eigentlich nichts anderes, als eine moderne Übersetzung der Parthenogenese, des *nus formativus* der älteren Autoren, wie sie von diesen zur Erklärung der Entstehung von Dermoiden zu Hülfe genommen werden. Grossen Anklang hat allerdings die Theorie Waldeyer's nicht gefunden.

Eine ganz neue Theorie der Genese der Ovarialdermoide hat auf Grund eingehender Untersuchungen Wilms<sup>1)</sup> in einer grösseren Abhandlung niedergelegt. Dieselbe beschäftigt sich mit den an den verschiedenen Körperregionen beobachteten Dermoidcysten und Teratomen, insbesondere aber mit den Ovarialdermoiden. Die Dermoidcysten des retroperitonealen und retrorectalen Gewebes sind durch Keimverirrungen bei Einstülpungen entstanden. Ein Teil der Teratome an der Schädelbasis und in der Bauchhöhle sind als Doppelbildungen aufzufassen und den *Inclusiones foetus in foetu* gleichzusetzen. Von den übrigen Dermoidcysten sind die Dermoidcysten des Ovariums nach Bau und Ursprung scharf zu trennen, denn die letzteren entstehen alle aus einer dreiblättrigen Keimanlage, während die ersteren

<sup>1)</sup> M. Wilms, Über die Dermoidcysten und Teratome, mit besonderer Berücksichtigung der Dermoiden der Ovarien. Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. 55, pag. 289.

entweder reine Hautcysten darstellen oder doch nur Gewebe enthalten, die in der Nachbarschaft vorkommen. Wilms kam zu dieser Auffassung der Dermoidcysten des Ovariums durch die genaue mikroskopische Untersuchung von 18 Fällen, die in der Weise vorgenommen wurde, dass die Zotte der Dermoidcyste in Serienschnitte zerlegt wurde. In allen Fällen liessen sich nicht nur Abkömmlinge der drei Keimblätter nachweisen, sondern Verfasser stellte sogar fest, dass die Keimanlage, die sich entsprechend der Entwicklung eines menschlichen Foetus auszubilden sucht, selbst in der Anordnung und Lage der Organe die Ähnlichkeit mit jener immer erkennen lässt. Dies liess sich selbst an der kleinsten erbsengrossen Zotte nachweisen. In Folge der durch mechanischen Druck hervorgerufenen Wachstumshemmung kommen die zuerst sich differenzirenden Gewebe und Körperteile zur volleren Entwicklung und „ersticken“ die anderen. Damit hängt das Praevaliren des Ektoderms und der Kopfregion zusammen, während dem gegenüber mitunter als Abkömmling des Endoblast ein einfacher mit Flimmerepithel ausgekleideter Schlauch vorgefunden wurde. Stets liess sich als Vertreter des Mesoderms unter der Kopfhaut das in eine bindegewebige Kapsel eingeschlossene Gehirn nachweisen. Bei der Entwicklung einzelner Organe scheint die verschiedene Wachstumsenergie der Zellarten von Bedeutung zu sein. Auch in Bau und Form der einzelnen Gewebe und Organe entwickelt sich die Missbildung, soweit nicht mechanische Einflüsse hemmend auf sie einwirken, entsprechend normalen Verhältnissen. Die Circulation des Blutes in den Parasiten wird vom mütterlichen Organismus regulirt, doch liefert die Missbildung zum Teil selbst das Gefässsystem und beteiligt sich unter Umständen auch an der Blutbereitung (Knochenmark.) Da mit der Circulation auch die Ernährung und

die Ausscheidung verbrauchter Stoffe durch die Mutter besorgt wird, so hängt damit wohl der stete Mangel gewisser Organe, wie Leber und Niere zusammen. Eine rudimentäre Anlage der Lunge wurde einmal, der Augen zweimal vom Verfasser beobachtet. Die Dermoidmissbildungen der Ovarien sind demnach parasitäre Föten, die als solche durch den Namen „rudimentäre Ovarialparasiten“ am einfachsten als eine selbständige Gruppe charakterisiert werden, eine befriedigende Erklärung für die Entstehung dieser Missbildungen zu geben, vermochte Wilms bisher nicht.

Ich komme nun zu der Beschreibung der über unseren Fall angestellten Untersuchung.

Der makroskopische Befund unserer beiden Dermoiden ist folgender:

Das grössere von beiden hat ein Gewicht von 450 gr. Es hat die Grösse eines Strausseneies, ist überall umgeben von einer blutig dunkelroten, glatten, glänzenden Serosa. An einem Pol liegt die mit dunkelrotem Blut gefüllte Tube und daneben eine mit geronnenen Blutmassen gefüllte Cyste von Wallnussgrösse. Die Consistenz ist ziemlich weich. Man fühlt in einer teigigen, knetbaren Masse einige festere, knochenharte Particen.

Schneidet man an einer weicheren Stelle ein, so kommt man in eine faustgrosse, mit ziemlich glatter Innenfläche versehene Höhle, welche mit einem grossen Ballen Haare gefüllt ist. Dieser Ballen ist durch Smegma-seifenartige Massen dicht verklebt.

In der einen der Tube zugelegenen Wand liegt ein glatter, sternartiger Knochen, der von einer durch Blut-coagula verdickten Wand umgeben ist. Eine weitere Cyste ist nicht zu finden.

Die kleinere Dermoid-Cyste wiegt 230 gr., ist wie eine Mannesfaust gross und hat ebenfalls eine glatte,

glänzende Oberfläche. Ihre Consistenz ist sehr weich und nur in der Wand fühlt man einige derbere, harte Plättchen. Eröffnet man die Cyste, so kommt man durch eine weissliche, derbe Wand in einen grossen Sack, welcher ganz mit Haaren und Smegma gefüllt ist. An der einen Seite ist die Wand gespalten, man sieht in den dadurch entstehenden Raum schwarze Pigmentablagerungen mit Schleim gemischt. In nächster Nähe hiervon ist die Wand in der Ausdehnung eines Zweimarkstücks bis zur Dicke von 1—1½ cm verdickt; der Hauptbestandteil dieser Auftreibung ist ein ovales, etwas zackiges Knochenstück, umgeben von derben Gewebsmassen.

Die mikroskopische Untersuchung des im grossen Tumor befindlichen derben Knochens und seiner Umgebung, was alles nach Möglichkeit genau untersucht wurde, ergibt:

Der Mittelpunkt wird durch Knochenmassen eingenommen, welche in ihrer Structur — man sieht Haversche Kanälchen und Knochenlamellen — vollständig normal entwickeltem Knochen entsprechen. An einer Stelle senkt sich in die Knochensubstanz ein sehr zellreicher Zug ein; die Zellen haben den Typus grosser Markzellen, zwischen denen sich einige Riesenzellen finden. An einer anderen Stelle ist vollständig das Bild eines Röhrenknochens vorhanden, in dem ein Kreis von compacter Knochensubstanz spangenartige Zacken in das hohle Centrum sendet, in welchem ebenfalls Markzellen gelagert sind. Die Wände der Cysten sind gebildet durch derbe bindegewebige Massen.

Die innere Auskleidung besteht aus Plattenepithel, dazwischen sind Haare mit ausgebildeten Haarbälgen und grossen entwickelten Talgdrüsen gelagert. An den

Haaren finden sich zahlreiche, gut entwickelte Muskelfasern, die als *arrectores pilorum* anzusehen sind.

Der oben beschriebene Befund giebt somit ein vollkommenes Bild der äusseren Haut.

Ausserdem findet sich besonders in der Umgebung des Knochengewebes reichliches embryonales Bindegewebe.

In einigen Stellen der Wand der Cyste, welche eine blutig tingirte Farbe hat, sieht man die derben Bindegewebsbündel durch ausgedehnte Blutextravasate zerklüftet und zum Theil auseinandergedrängt. Ähnliche Blutaustritte in das Gewebe finden sich um das rechte Tubenlumen.

An der Stelle, wo sich bei dem kleinen Dermoid die Wand spaltete, sind Pigmentablagerungen vorhanden; man sieht im mikroskopischen Bilde, dass diese Spalte von ausserordentlich hohem Cylinderepithel ausgekleidet ist, welches einem ziemlich kernreichen, anscheinend noch nicht völlig entwickeltem Gewebe aufsitzt, unter welchem in fast ununterbrochener Linie sich ein dunkelbraunes scholliges Pigment hinzieht.

Wir haben somit gefunden, dass für das Ectoderm und Mesoderm reichlich typische Vertreter sich vorfinden. Ob das zuletzt beschriebene Gewebe dem Entoderm entspricht, lässt sich wegen der Kürze der Zeit der Untersuchung noch nicht genau feststellen, um so mehr, als die genauere Untersuchung noch für eine grössere, eingehendere Arbeit vorbehalten ist. Doch liegt die Vermutung nahe, dass es dazu zu rechnen ist.

Vergleichen wir dieses Ergebnis mit der Theorie Wilm's, dann müssen wir wohl zu dem Resultat kommen, dass unsere Untersuchung einen Beweis für die Richtigkeit seiner Ansicht liefert. Damit ist wohl auch erwiesen, dass die Annahme eines congenitalen Ovarialdermoids, eines *foetus in foetu*, ziemlich hinfällig ist,

während die Ansicht Wilms', der ich mich voll anschliesse, sehr viel für sich hat, und somit auch seine Benennung der Tumoren mit „rudimentären Ovarialparasiten“ gerechtfertigt ist.

Zum Schlusse meiner Arbeit sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Med.-Rat Dr. Pernice, für die gütige Überweisung der Arbeit, und Herrn Dr. Grohé für die freundliche Unterstützung bei den Präparaten meinen ergebensten Dank auszusprechen.



## Litteratur.

---

Jahresbericht für Geburtshülfe und Gynaekologie  
Centralblatt für Gynaekologie.  
Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie.  
Archiv für Gynaekologie.  
Berliner klin. Wochenschrift.  
Deutsches Archiv für klin. Medizin.  
Ohlshausen, Krankheiten der Ovarien.

---

## Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Max Tschirner, wurde geboren am 10. Februar 1872 als zweiter Sohn des verstorbenen Hotelbesitzers Emil Tschirner und dessen Ehefrau Dorothea, zu Glommen, Kreis Friedland in Ost-Preussen. Von Ostern 1880 bis Mich. 1884 besuchte ich das Kgl. Gymnasium zu Bartenstein, dann von Mich. 1884 an das Kgl. Friedrichs-Gymnasium zu Gumbinnen, welches ich Mich. 1891 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Ich bezog die Universität Greifswald, um Medizin zu studieren. Am 1. Aug. 1893 bestand ich das Tentamen physicum, bezog sodann die Kgl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Im Wintersemester 1894/95 kehrte ich wieder nach Greifswald zurück, bestand daselbst das Tentamen medicum und das Examen rigorosum. Sodann bestand ich das medizinische Staatsexamen am 20. Febr. 1897. Während meiner Studienzeit hörte ich die Collegs und besuchte die Kliniken und Kurse folgender Herren:

### In Berlin:

v. Bardeleben †, v. Bergmann, Gerhardt, Grawitz,  
L. Lewin †, v. Noorden, Schimmelbusch †, Schlange, Virchow.

### In Greifswald:

Ballowitz, Gerstäcker †, Grawitz, Helferich, Landois,  
Limpricht, Loeffler, Mosler, Oberbeck, Peiper, Pernice,  
v. Preuschen, O. Schirmer, Schmitz †, Solger, Sommer,  
Strübing, Schulz.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen Dank aus.

## Thesen.

---

### I.

Die Theorie, welche die Entstehung der Dermoidgeschwülste auf versprengte Keime zurückführt, lässt sich nach den neuesten Forschungen nicht mehr aufrecht erhalten.

### II.

Bei Gravidität, die mit Ovarialtumoren compliciert ist, ist möglichst früh die Operation vorzunehmen.

### III.

Bei der Transfusion des Blutes ist die Anwendung von Tierblut unter keiner Bedingung gestattet.

---

• • •